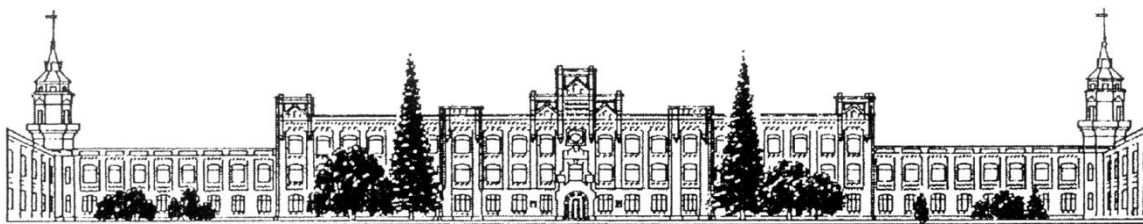


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний технічний університет України**  
**«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**



**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ В ВИЩІЙ ШКОЛІ.**  
**Практикум з навчальної дисципліни**

*Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для  
підготовки докторів філософії, які навчаються за спеціальністю  
133 – «Галузеве машинобудування»»,*

(очна форма навчання)

Київ  
КПІ ім. Ігоря Сікорського  
2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Теорія і методика викладання в вищій школі. Практикум з навчальної дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для підготовки докторів філософії очної форми навчання, які навчаються за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. О. Казак. – Електронні текстові данні (1 файл: 559 кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 38 с.

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 21.06.2018 р.) за поданням Вченої ради інженерно-хімічного факультету (протокол № 5 від 29.05.2018 р.)*

Електронне мережне навчальне видання

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ В ВИЩІЙ ШКОЛІ.  
Практикум з навчальної дисципліни**

Укладач:  
Відповідальний редактор  
Рецензенти:

*Казак Ірина Олександрівна, канд. пед. наук*  
*Сідоров Д.Е., канд. техн. наук, доц.*  
*Степанюк А.Р., канд. техн. наук, доц.*

Призначення посібника – закріпити та поглибити теоретичний навчальний матеріал. Також важливим результатом посібника є систематизація теоретичного навчального матеріалу з метою підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, набуття умінь і навичок з методики викладання в вищій школі різних форм занять і розробка засобів контролю знань й умінь.

У посібнику розглядаються практичні заняття за такими темами: методика організації та проведення лекцій, практичного, семінарського, лабораторного занять у вищій школі та методика організації педагогічного контролю студентів у вищій школі.

Для якісного виконання самоконтролю студентів запропоновані контрольні запитання до кожної представленої теми. У кінці посібника наведено перелік рекомендованої літератури.

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.

## ВСТУП

Основною метою навчального посібника «Теорія і методика викладання в вищій школі. Практикум з навчальної дисципліни» для підготовки докторів філософії очної форми навчання за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» є формування у майбутніх докторів філософії системно-технологічного мислення щодо навчального процесу, а також здатності проектувати і реалізувати необхідні для навчального процесу методики навчання і засоби контролю знань та умінь студентів.

Метою практичних занять з кредитного модуля «Теорія і методика викладання в вищій школі» є здобуття умінь і навичок з методики викладання в вищій школі різних форм занять і розробка засобів контролю знань й умінь студентів.

На практичних заняттях майбутні доктори філософії повинні закріпити теоретичні положення і здобути вміння з кредитного модуля «Теорія і методика викладання в вищій школі»:

- розкривати сутність основних понять з методик викладання в вищій школі різних форм занять (лекції, практичного, семінарського, лабораторного занять) у вищій школі;
- розробляти дидактичні проекти проведення лекції, практичного, семінарського, лабораторного занять у вищій школі;
- розкривати сутність основних понять для засобів контролю знань і умінь для іспиту та заліку, а також для тестів з метою контролю залишкових знань студентів вищої школи;
- розробляти засоби контролю знань і умінь для іспиту та заліку, а також тести для контролю залишкових знань студентів вищої школи.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

### ТЕМА: МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Мета:** закріпити теоретичні знання з організації та проведення лекцій у вищій школі та практично розробити дидактичний проект з лекції у вищій школі за спеціальністю.

#### 1 Теоретичні положення з розробки дидактичного проекту лекції у вищій школі

##### 1.1. Дидактичний проект, як форма планування навчального заняття

Дидактичний проект, як форма планування, дозволяє уявити освітній процес у вигляді цілісної системи навчальних занять, взаємопов'язаних за етапами процесу освіти: цільового, змістовного, операційно-діяльнісного, контрольно-регулювального, рефлексивного.

*Дидактичний проект теми* - це модель поетапного руху у навчальному процесі до бажаного кінцевого результату. Це особливий засіб забезпечення цілеспрямованості і інтегрованості зусиль викладача і студента у процесі навчання.

Як і будь-який проект, дидактичний проект навчальної теми повинен володіти певними якостями: актуальність, прогностичність, раціональність, реалістичність, цілісність, контрольованість, чутливість до збоїв.

Відсутність у проекті будь-якої з перерахованих властивостей буде приводити до того, що бажані результати не будуть отримані зовсім, або отримані в більш пізні терміни або з більшими, ніж передбачалося, витратами.

Дидактичний проект є, перш за все, робочим документом для організації поточної і перспективної діяльності з даної теми. В цьому його головне призначення.

Як і будь-яку творчу роботу, розробку проекту потрібно почати з осмислення майбутньої діяльності та її результатів, створити як би контури, що визначають перспективи вашої передбачуваної діяльності та її результати.

Наявність такої основи, усвідомлення задуманого, наміченого полегшує процес підготовки до вивчення теми.

*Дидактичний проект* - це паспорт проекту майбутнього навчального процесу, в якому з граничною лаконічністю і однозначно представлені головні параметри навчального процесу.

Складання проекту починають з проблемно-орієнтованого аналізу навчального матеріалу.

*Аналіз* - це перший крок на шляху визначення цілей.

*Мета* - це модель бажаного майбутнього. В цьому плані мета включає, з одного боку, передбачення можливих результатів, закладених в даній ситуації навчально-

виховного процесу, а з іншого, програму дій викладача і студентів, спрямовану на отримання бажаного результату.

Виходячи із загальних ідей сучасних наукових уявлень про заняття, його мета носить триєдиний характер, і складається з трьох аспектів: пізнавального, розвиваючого і виховного.

Сама по собі триєдина мета досягнута бути не може. Вона досягається за допомогою вирішення цілого ряду навчально-виховних завдань, на які вона розпадається. Завдання розкриває реальні кроки досягнення мети, вона як би відповідає на питання "що необхідно зробити для досягнення мети?" Тому пізнавальну (освітню) мету розглядають як комплексну різнорівневу мету, плановану:

- на рівні знання (що повинен знати);
- на рівні вміння (що повинен вміти);
- на рівні значення (область застосування).

Причому важливим тут є планований рівень засвоєння понять, виходячи з наступної градації рівнів засвоєння за Беспалько В.П.:

1- рівень уявлень: у цьому випадку студент має уявлення про предмет. Може відрізнити один об'єкт від іншого, але не завжди може виділити суттєві ознаки, відокремити їх від несуттєвих.

2 - рівень визначення: студент засвоює всі істотні ознаки поняття. Може відрізнити їх від несуттєвих; може вказати рід (більш широке поняття) і видову відмінність (чим дане поняття відрізняється від всіх інших, що входять в даний рід). Наприклад, піраміда - просторова фігура (родове відмінність), видову відмінність (підстава - багатокутник, вершина піраміди з'єднана відрізками з вершинами основи).

3 - рівень елементарного оперування: поняття досить узагальнено, засвоєні найбільш істотні зв'язки даного поняття з іншими, студент може застосовувати дане поняття в нескладних ситуаціях.

4 - рівень активного оперування: студент може використовувати дане поняття в різноманітних ситуаціях при вивченні матеріалу.

Наприклад, при проектуванні теми "Рівняння з однією змінною", комплексна дидактична мета: поглибити розуміння сутності відомого поняття рівняння, ввести поняття кореня, рівносильності рівнянь, навчити нового способу дій з членами рівняння.

Її можна розчленувати на приватні дидактичні цілі наступним чином.

*Що повинен студент знати:*

Визначення рівняння з однією змінною (1).

Що означає вирішити рівняння? (2).

Визначення кореня рівняння (2).

Визначення рівносильності рівнянь (2).

Властивості рівносильності рівнянь (3).

*Що повинен студент вміти:*

Визначати, чи є рівняння рівнянням з однієї змінної (2).

Виконувати рівносильні перетворення рівняння (4).

Знаходити корені рівняння (3).

Визначати, чи є дане число коренем рівняння (3).

*Галузь застосування:* Ці поняття будуть широко використовуватися при вирішенні всіх видів рівнянь, математичний апарат дозволяє істотно розширити клас змістовних текстових завдань.

Потрібно відзначити, що рівень засвоєння у вище наведених прикладах визначається в залежності від інтелектуальних можливостей студентів, з якими ми працюємо.

*Розвиваючий аспект* мети є найбільш важким. Тут необхідно мати на увазі, що розвиток особистості відбувається набагато повільніше, ніж процес навчання і виховання. Звідси випливає, що розвиваючий аспект мети може бути сформульований для триєдиних цілей кількох занять, іноді і для занять цілої теми.

*Виховна мета* заняття охоплює одночасно цілий ряд відносин. Але ці відносини досить рухливі. Визначаючи одну виховну мету, потрібно ставити різні виховні завдання. І знову ж таки одна виховна мета може бути поставлена до всієї проекрованої теми, так як за одне або два заняття ми не можемо виховати якусь певну якість у студентів.

Аналіз ключових категорій навчальної діяльності показує, що засвоєння змісту і розвитку студента відбувається не шляхом передачі йому ззовні деякою інформації, а в процесі самостійного здійснення ним повного циклу навчально-пізнавальної діяльності етапів сприйняття (осмислення, запам'ятовування, застосування, узагальнення та систематизації нових знань і способів діяльності). Знання виявляються тільки в діяльності.

Одним з факторів, який дозволяє здійснювати проектування навчальних дій, є навчальні завдання. Тому дуже важливим етапом в проектуванні навчальної теми є конструювання системи навчальних завдань.

Від правильного вибору системи завдань і послідовності їх введення, залежить просування студентів за темою вивчення і в своєму інтелектуальному розвитку.

І, звичайно, важливо, щоб кожен студент ясно уявляв собі те, що від нього вимагається на кожному етапі його просування за темою, і обов'язково знав, до якого кінцевого результату в процесі вивчення теми він повинен прийти.

Далі будують циклограму занять, визначаючи оптимальну кількість годин на вивчення і форму заняття кожної підтеми проекрованої теми.

Наступний крок у складанні дидактичного проекту - це аналіз прийомів, засобів і методів навчання, що відповідають поставленим освітнім, що розвиває, виховним цілям, відібраному змісту навчального матеріалу, можливостям студентів і викладача, наявних умов і відведеного часу на вивчення навчального матеріалу проекрованої теми. Далі моделюють структурні моменти занять теми, а також продумують доцільність і ефективність використання форм організації пізнавальної діяльності студентів.

Світ вступив в нову епоху. Необхідність нових знань, вміння самостійно здобувати знання, сприяло виникненню нового виду освіти, ім'я якому комп'ютерні технології.

При дидактичному проектуванні навчальної теми можна використовувати ці нові можливості, залучаючи студентів до розробки і підготовки матеріалів для дидактичного оснащення теми через творчу роботу студентів у вигляді презентацій, публікацій, створення буклетів, web-сайтів, web-сторінок і так далі, які згодом можна активно використовувати на різних етапах вивчення теми.

Оскільки процес просування за темою вивчення навчального матеріалу моделюється, то ми заздалегідь можемо спланувати діяльність студентів, їх активне залучення до вивчення необхідного навчального матеріалу, породжуючи тим самим ситуацію успіху для кожного студента.

## **1.2 Підготовка та проведення лекції у вищій школі**

*Лекція* - основна форма проведення навчальних занять у вищому навчальному закладі, яка призначена для засвоєння теоретичного матеріалу. Як правило, лекція охоплює основний теоретичний матеріал окремої чи декількох тем навчальної дисципліни. Тематика курсу лекцій визначається робочою навчальною програмою. Можливе читання проблемних лекцій, зміст яких стосується даної дисципліни, але не охоплений навчальною програмою. Такі лекції проводяться провідними вченими-фахівцями для студентів і працівників вузів у спеціально відведений час. Лекції читають професори і доценти (викладачі) вузу. У виключних випадках читання лекцій дозволяється викладачам за відповідним рішенням кафедри.

Лектор, якому доручено читати курс лекцій, зобов'язаний перед початком відповідного семестру подати на кафедру конспект лекцій (авторський підручник, навчальний посібник), контрольні завдання для проведення підсумкового контролю, передбаченого навчальним планом і програмою для цієї дисципліни. Лектор зобов'язаний дотримуватися навчальної програми за темами лекційних занять, але не обмежуватися в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і способах доведення його студентам.

*За змістом і формою представлення інформації лекції поділяють на такі види:* проблемні, інформаційні, підсумкові, консультаційні (оглядові), а *за типом їх подачі слухачам* — монологи (без акценту на реакцію аудиторії); діалоги (постійна взаємодія зі слухачами); дискусії (розкриття протиріч у ході лекції).

Звичайно підготовка до лекції включає складання плану і період збирання інформації. Після цього лектор структурує матеріал і визначає час на його викладання. Лектору потрібно ретельно готуватися і відразу намітити: головні проблемні аспекти, змістовні елементи, технологічність викладання матеріалу, порядок і форми завершення лекції. При цьому бажано добирати приклади з практики і «моменти розрядки» (психологічного розвантаження аудиторії). Особливу увагу слід звернути на підбір наочних засобів (плакатів, таблиць, слайдів тощо). Важливо викладачеві налаштуватися на відповідну аудиторію (поставити себе на місце студента, який буде сприймати матеріал). Цей механізм психологічного «вживання» в інший образ у психології називається емпатією.

Крім матеріалу, викладеного в письмовій формі, існує експромт викладача, тобто ті факти, що згадуються за аналогією в процесі викладення основного матеріалу. Звідси висновок: викладач повинен знати більше, ніж планує викласти за планом чи програмою.

Мова не повинна бути складною. Говорити потрібно просто, переконливо, відверто, зрозуміло. Залежно від мети лекції коригується структура і метод подачі матеріалу, уточнюється план, відбираються необхідні аргументи. Досвідчені лектори прагнуть завчасно врахувати склад, рівень та інтереси слухачів, їх настрій і можливу реакцію.

В основу лекції, що викладається за допомогою методу «опорної бази», покладено принципи базового нагромадження з кожного питання найбільш важливого матеріалу з метою підвищення продуктивності процесу навчання.

Основні принципи цього методу: виклад матеріалу великими часовими «порціями»; повторення викладеного кілька разів; зворотний зв'язок з аудиторією у вигляді обговорення матеріалу.

Для реалізації цих принципів необхідно, щоб кожна чергова лекція починалася з короткого змістовного огляду раніше викладеного лекційного матеріалу — вікторин, з метою оцінки вхідного контролю знань і повнішого засвоєння інформації. На це витрачається близько 5—7 хв.

Технологія проведення вікторин будується з коротких запитань з можливістю швидких відповідей. При цьому доцільно заохочувати студентів балами рейтингу за правильні відповіді.

Особливого уміння від лектора потребує виклад матеріалу напам'ять або із зоровою опорою на текст. Засвоєння матеріалу слухачами в даному випадку порівняно з його зчитуванням збільшується у три рази.

Роблячи начерки виступу, врахуйте, що при нормальному темпі викладання можна прочитати текст із 30 рядків (комп'ютерний інтервал 1,5) за дві хвилини, а розповісти його - за три хвилини. Виступ не повинен бути перевантажений цифрами. До речі, цифровий матеріал варто зачитувати для більшої аргументованості. Висновки необхідно знати напам'ять.

Зверніть увагу на зворотній зв'язок безпосередньо на лекції - постійно контролюйте взаємодію з аудиторією. Учїться спостерігати за слухачами, адже увага - ті єдині двері, через які проходить усе, що може бути сприйнято людиною.

*Загальні рекомендації для лектора:* прагніть не читати, а говорити; логічно будуйте думки і речення; визначайте послідовність і несуперечність суджень; підбирайте аргументовані факти і докази; будьте в гарному настрої і доброзичливі; приділяйте увагу ерудиції; контролюйте аудиторію; вмійте розпізнавати критичні моменти лекції; аналізуйте свій виступ.

## **2 Завдання з практичного заняття №1**

1. Визначити етапи проведення і зміст однієї з лекцій за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності.

2. Оформити дидактичний проект лекційного заняття за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності на всіх етапах заняття, провівши: аналіз педагогічної ситуації, розробку цілей, мотивацію цілі, добір змісту і вибір методів його



представлення, вибір форм, методів і засобів учіння і навчальної діяльності на всіх етапах навчального заняття, вибір методів забезпечення зворотнього зв'язку та оцінки результату.

Приклад оформлення дидактичного проекту лекції у вищій школі представлено у таблиці 1.

### **Розробка дидактичного проекту лекційного заняття**

**Дисципліна:**

**Тема:**

**Мета заняття:**

**Завдання:**

а) освітня:

б) розвиваюча:

в) виховна:

В результаті проведення заняття студент повинен

**знати:**

**вміти:**

**володіти:**

**Норма часу:** 2 години

**Тип заняття:** лекційне

Таблиця 1. Структура дидактичного проекту лекції у вищій школі

№ п/п	Етапи	Зміст навчального матеріалу	Час
1.	Установчий (організаційний момент)	Привітання. Перевірка присутніх на занятті. Оцінка зовнішнього вигляду. Формулювання теми, мети, завдань заняття, мотивації навчання	5 хв.
2.	Визначення змісту матеріалу (плану лекції):  1. 2. 3.	Визначення методів, засобів викладу матеріалу (формулювання проблеми, наведення прикладів, даних досліджень, досвіду роботи)	65 хв.
3.	Закріплення вивченого матеріалу	Формулювання питань за змістом, експрес - опитування, відповідь викладача на питання учнів за матеріалом лекції	10 хв.
4.	Підведення підсумків заняття	Визначення результативності заняття відповідно до поставленої мети	8 хв.
5.	Визначення завдання для самостійної роботи студента	Перелік завдань, визначення форми їх виконання	2 хв.

**Оснащення:**

**Література:**

### **Контрольні запитання**

1. Що таке дидактичний проект ?
2. Дайте визначення лекції.
3. Поясніть, у чому полягають переваги і недоліки лекції у вищій школі.
4. Які види лекцій використовують у сучасному ВНЗ? У чому полягають її дидактичні завдання.
5. Яким чином можна активізувати навчально- пізнавальну діяльність студентів на лекції?
6. Опишіть структуру традиційної тематичної лекції. Від яких чинників залежить структура лекції?
7. Опишіть методику і техніку читання лекції.
8. Як Ви розумієте вислів «виховні можливості» лекції?
9. Які етапи включає дидактичний проект лекції у вищій школі? Охарактеризуйте їх.
10. Чи слід студентам конспектувати лекції? Чому?

### **Рекомендована література:**

**Основна:** 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 17.

**Допоміжна:** 11, 15, 17, 18.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

### ТЕМА: МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ, ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ТА КОНСУЛЬТАЦІЙ

**Мета:** закріпити теоретичні знання з підготовки та проведення практичних, індивідуальних занять та консультацій у вищій школі та практично розробити дидактичний проект практичного заняття у вищій школі (за спеціальністю).

#### 1 Теоретичні положення з підготовки та проведення практичного заняття, індивідуальних занять та консультацій у вищій школі

##### 1.1 Методика проведення практичних занять

*Практичне заняття* - форма навчального заняття, на якому викладач організує детальне закріплення студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, в результаті чого формуються уміння і навички практичного застосування знань теоретичного матеріалу шляхом індивідуального виконання студентами відповідних завдань.

Практичні заняття проводяться відповідно до розробленого тематичного плану й охоплюють весь матеріал. Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі (тестах для виявлення рівня знань студентів), практичних завданнях різної складності; наочному матеріалі; методичних вказівках; засобах оргтехніки. Назване методичне забезпечення готує викладач, якому доручено проводити практичні заняття, за погодженням з лектором дисципліни.

Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення, рішення завдань з їх обговоренням і оцінюванням результатів. Оцінки, отримані студентом на окремих практичних заняттях, враховуються при виставлянні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

*Практичне заняття повинно формуватися у відповідності з наступною структурою:*

- мета, вихідні дані;
- методичні вказівки;
- алгоритм рішення;
- завдання для самостійної роботи (за аналогією з розглянутим раніше алгоритмом);
- контрольні запитання студентам для закріплення матеріалу;
- оцінювання рівня сформованості умінь;
- обговорення ходу заняття і питання до викладача;
- видання домашнього завдання студентам.

У структурі заняття самостійна робота домінує. Викладач бере участь на стадії постановки завдання, при розробленні методичних вказівок і здійснює контроль. При цьому практична робота може бути організована за допомогою комп'ютерів при виконанні задач на оптимізацію і з використанням спеціалізованих прикладних програм.

Практичне заняття може проводитися у вигляді розрахункової роботи, ділової або дидактичної гри, аналізу виробничих ситуацій, роботи з документами, колоквиуму, дискусії, контрольної роботи. Нижче наведено форму плану-конспекту практичного заняття, яку викладач може використовувати для його підготовки.

#### План-конспект практичного заняття

з дисципліни:

*Тема заняття:*

*Дата проведення:*

*Цілі заняття:*

*Головна проблема заняття:*

*Обладнання* (перелік наочних посібників, ТЗН, плакатів та ін.):

*План заняття* (перелік основних пунктів і час, який відводиться на їх реалізацію):

*Хід заняття (докладний конспект):*

- етапи і види діяльності студентів із щохвилинною структурою;
- формулювання завдань студентам на кожному етапі заняття;
- результати виконання завдань, що передбачаються;
- посилання на матеріали за темою заняття (нумерація сторінок навчальних посібників тощо);
- рисунки, задачі (з розв'язанням), схеми, таблиці та ін.

*Завдання студентам з рефлексії їх діяльності:*

*Форми контролю і оцінювання результатів заняття:*

*Домашнє завдання:*

*Список використаної літератури:*

*Індивідуальне навчальне заняття* проводиться з окремими студентами з метою підвищення рівня їх підготовки і розкриття індивідуальних творчих здібностей. Індивідуальні заняття організовуються за графіком індивідуального навчального плану студента і можуть охоплювати частину або повний обсяг занять з певної дисципліни, а в окремих випадках - повний обсяг навчальних занять для конкретного освітнього чи кваліфікаційного рівня.

*Консультація* — форма навчального заняття, при якій студент одержує відповіді або пояснення від викладача на конкретні питання певних теоретичних положень та аспектів їх практичного застосування. Консультація може бути індивідуальною або проводитися для групи студентів.

Обсяг часу, відведений викладачеві для проведення консультацій з конкретної дисципліни, визначається навчальним планом. Як правило, це 2 академічні години.

## 2 Завдання з практичного заняття №2

1. Визначити етапи проведення і зміст одного з практичних занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності.

2. Оформити дидактичний проект одного з практичних занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності на всіх етапах заняття, провівши: аналіз педагогічної ситуації, розробку цілей, мотивацію цілі, добір змісту і вибір методів його представлення, вибір форм, методів і засобів учіння і навчальної діяльності на всіх етапах навчального заняття, вибір методів забезпечення зворотнього зв'язку та оцінки результату.

Приклад оформлення дидактичного проекту практичного заняття у вищій школі представлено у таблиці 2.

#### **Зразок розробки дидактичного проекту практичного заняття**

**Дисципліна:**

**Тема:**

**Мета заняття:**

**Завдання:**

а) освітня:

б) розвиваюча:

в) виховна:

В результаті проведення заняття студент повинен:

**знати:**

**вміти:**

**володіти:**

**Норма часу:** 2 академічні години

**Форма організації навчання:** (фронтальна, групова, індивідуальна, екскурсія, ділова гра, «конференція», ....)

**Тип заняття:** практичне

Таблиця 2. Структура дидактичного проекту практичного заняття у вищій школі

№ п/п	Етапи	Зміст навчального матеріалу	Час
1.	Установчий (організаційний момент)	Привітання. Перевірка присутніх на занятті. Оцінка зовнішнього вигляду, готовності до заняття. Формулювання теми, мети, завдань заняття, мотивації навчання	5 хв.
2.	Перевірка вихідного рівня знань (актуалізація опорних знань)	Усне опитування: (перелік завдань, спосіб виконання) або Тестування (перелік завдань, спосіб виконання)	15 хв.
3.	Організація практичної роботи студентів	Перелік завдань для виконання, форма виконання, вимоги до виконання і оформлення	55 хв.
4.	Підведення підсумків заняття	Визначення результативності заняття відповідно до поставленої мети (перелік питань, спосіб виконання)	10 хв.
5.	Визначення завдання для самостійної роботи студентів	Перелік завдань, визначення форми їх виконання	5 хв.

**Оснащення:**

**Література:**

**Контрольні запитання**

- 1 Дайте визначення практичному заняттю.
2. Охарактеризуйте структуру практичного заняття.
- 3 Дайте визначення індивідуальному заняттю.
- 4 Дайте визначення консультації.
- 5 У якому вигляді може проводитися практичне заняття?

**Рекомендована література:**

**Основна:** 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 17

**Допоміжна:** 2, 4, 15, 34, 41

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

### ТЕМА: МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

**Мета:** закріпити теоретичні знання з підготовки та проведення семінарських занять у вищій школі та практично розробити дидактичний проект семінарського заняття у вищій школі (за спеціальністю).

#### **1 Теоретичні положення з підготовки та проведення семінарського заняття у вищій школі**

##### **1.1 Методика проведення семінарського заняття (в активній формі) у вищій школі**

*Семінарське заняття* - форма навчального заняття, на якому викладач організовує дискусію за попередньо визначеними темами.

До заняття студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів). Перелік тем семінарських занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. На кожному семінарському занятті викладач оцінює підготовлені виступи, активність студентів у дискусії, уміння формулювати і відстоювати свою позицію. Підсумкові оцінки за кожне семінарське заняття викладач вносить до журналу.

Підготовка творчо обдарованих фахівців різноманітних сфер виробництва неможлива без активізації форм і методів навчального процесу. Однією з основних форм практичної підготовки є семінарське заняття, яке необхідно побудувати в активній формі процесу дієвого засвоєння студентами навчальної інформації за моделлю управління їх навчально-творчою діяльністю, тим самим інтенсифікувавши процес підготовки кадрів.

*Мета проведення семінару в активній формі (САФ)* - активізувати процес мислення студентів шляхом безпосереднього залучення їх до організації та керівництва заняттям. Ця дидактична форма також призначена сформулювати і закріпити вміння з колективної підготовки, обґрунтування, прийняття та оцінювання управлінських рішень, що є обов'язковим елементом творчої сформованості керівників і спеціалістів виробничої сфери.

*Активна форма занять передбачає* якісні зміни у взаємовідносинах між викладачами і студентами: джерелом інформації стає не тільки викладач і відповідна навчальна і наукова література, а й сама аудиторія. Студенти з об'єкту управління стають суб'єктами, адже в цьому випадку вони самі навчають один одного. Викладач створює таку дидактичну систему, за якої учні самостійно організовують проведення навчального заняття, виконуючи не тільки ретрансляторські функції з передачі інформації, а й розробляють алгоритм управління навчально-творчою діяльністю, що забезпечує загальне підвищення ефективності процесу засвоєння знань і формування творчого досвіду особистості. При цьому відношення викладачів зі студентами стають суб'єкт-суб'єктивними.

В основі проведення САФ лежить моделювання конкретних ситуацій (виробничих, соціальних, економічних, політичних). Для майбутніх менеджерів активна форма навчання є найбільш ефективною не тільки у контексті придбання навичок взаємовідносин в системі управління виробництвом, але й для виявлення резервів покращання методів і стилю керівництва.

*Порядок підготовки і проведення семінарів в активній формі (САФ)*

Семінари в активній формі включає дві частини: підготовчу і основну. Етапи підготовчої частини (виконує викладач разом зі студентами):

*Ознайомлення з темою семінарського заняття.*

*Призначення ведучого (з числа студентів) семінарського заняття і арбітра по ведучому (також з числа слухачів)*

*Розробка ведучим регламенту семінарського заняття*

Перші два етапи здійснюються викладачем заздалегідь, тобто до проведення семінарського заняття (наприклад, у кінці попереднього заняття). Регламент семінарського заняття розробляється ведучим заздалегідь і самостійно, для чого він повинен уважно ознайомитися з темою семінарського заняття і вивчити питання, які повинні бути розглянуті за його планом. При розробленні регламенту рекомендується скористатися формою в таблиці 3.

Таблиця 3 - План проведення семінарського заняття в активній формі

№ п/п	Етапи семінарських занять	Тривалість	Час	
			Початок	Кінець
1	Вступне слово викладача	5		
2	Вступне слово ведучого	3—5		
3	Виступ з питання	t		
4	Питання до доповідача	2—5		
5	Відгук і оцінка арбітра по доповідачу	2—5		
6	Висновок ведучого з питання і перехід до наступного питання	1—2		
7	Заключне слово ведучого	3—5		
8	Відгук і оцінка арбітра по ведучому	2—3		
9	Заключне слово викладача (підведення загальних підсумків, виставлення оцінок, завдання на наступне заняття)	5—10		

Загальна тривалість часу виступу (t) з питання залежить від його складності і значущості, а також від обсягу матеріалу, який необхідно розглянути за планом семінарського заняття. Після складення регламенту ведучий заздалегідь (до семінарського заняття) повідомляє виступаючим час, який відводиться на доповідь. Ведучому надається право призначати доповідачів за темою семінарського заняття, а також арбітрів по кожному



доповідачу. При цьому кожен студент за одним питанням може бути доповідачем, а за іншим - арбітром.

Семінарське заняття в активній формі організовують і проводять самі студенти. Його особливістю є те, що слухачі оцінюють свої дії самостійно, мотивуючи і обґрунтовуючи прийняті рішення. Викладач дає оцінку роботі учасників семінарського заняття (ведучого, виступаючих, арбітрів) в кінці заняття при підведенні підсумків.

Семінарське заняття в активній формі передбачає наявність ігрових моментів, що досягається за допомогою створення і підтримки «ігрового настрою». Ігрова ситуація задається ведучим, який повинен мати відповідні здібності організатора і лідерські якості. Він повинен творчо спланувати, підготувати і провести семінар, щоб протягом усього заняття інтерес аудиторії не слабшав.

#### *Функції і роль студентів при проведенні семінарів в активній формі*

*Склад учасників* - студенти академічної групи, з числа яких виділені: ведучий семінару; арбітр по ведучому; виступаючі з питань (число виступаючих повинно бути не менше, ніж кількість питань теми, що розглядається); арбітри по виступаючих.

#### *Функції ведучого.*

Основна частина семінарського заняття (після попередніх рекомендацій викладача) починається із вступного слова ведучого.

Ведучий повинен повідомити тему семінару, назвати питання, які будуть обговорюватися, зробити короткий вступ. Після цього він називає назву питання, яке буде розглядатися, прізвище виступаючого, повідомляє виступаючому регламент, називає арбітра з питання. Після закінчення виступу доповідача ведучий організовує діалог у формі «питання - відповідь», а потім обговорення доповіді. Після цього ведучий надає слово арбітру, який ознайомлює слухачів з оцінками студентів, які брали участь в обговоренні питання. Далі ведучий підводить підсумки, а потім переходить до обговорення наступного питання семінарського заняття. Після розгляду і обговорення всіх питань теми семінарського заняття ведучий підводить загальні підсумки шляхом короткого узагальнення всіх розглянутих питань, акцентуючи увагу аудиторії на ключових моментах теми. Після цього надає слово своєму арбітру і викладачеві.

#### *Функції арбітра по доповідачу.*

Арбітр повинен добре орієнтуватися в питанні, за яким він дає оцінку-рецензію. Особлива увага арбітра повинна бути приділена розкриттю змісту питання. Якщо доповідач питання розкрив не повністю або допустив помилки (пропущені основні моменти), то арбітр повинен звернути на це увагу аудиторії і зробити відповідні поправки і доповнення.

#### *Функції арбітра по ведучому.*

Арбітр по ведучому оцінює його виступ за згаданою шкалою.

При цьому ведучий САФ оцінюється за двома критеріями:

- 1) за підготовку і організацію семінарського заняття;
- 2) за проведення заняття.

Особлива увага арбітра повинна бути зосереджена на вмінні ведучого організувати обговорення всіх питань, для того щоб план семінарського заняття був виконаний повністю.

У процесі проведення семінарського заняття оцінка дій його учасників дається самими студентами, а в кінці заняття (при підведенні підсумків) - викладачем.

## **2 Завдання з практичного заняття №3**

1. Визначити етапи проведення і зміст одного з семінарських занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності.

2. Оформити дидактичний проект одного з семінарських занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності на всіх етапах заняття, провівши: аналіз педагогічної ситуації, розробку цілей, мотивацію цілі, добір змісту і вибір методів його представлення, вибір форм, методів і засобів учіння і навчальної діяльності на всіх етапах навчального заняття, вибір методів забезпечення зворотнього зв'язку та оцінки результату.

Приклад оформлення дидактичного проекту семінарського заняття у вищій школі представлено у таблиці 4.

### **Зразок розробки дидактичного проекту семінарського заняття**

**Дисципліна:**

**Тема:**

**Мета заняття:**

**Завдання:**

а) освітня:

б) розвиваюча:

в) виховна:

В результаті проведення заняття студент повинен:

**знати:**

**вміти:**

**володіти:**

**Норма часу:** 2 академічні години

**Форма організації навчання:** (в активній формі, у формі заслуховування доповідей, рефератів )

**Тип заняття:** семінарське

Таблиця 4. Структура дидактичного проекту семінарського заняття у вищій школі

№ п/п	Етапи	Зміст навчального матеріалу	Час
1.	Установчий (організаційний момент)	Привітання. Перевірка присутніх на занятті. Оцінка зовнішнього вигляду, готовності до заняття.	5 хв.
2.	Початок семінару з вступного слова ведучого	Ведучий повинен повідомити тему семінару, назвати питання, які будуть обговорюватися, зробити короткий вступ. Після цього він називає назву питання, яке буде розглядатися, прізвище виступаючого, повідомляє виступаючому регламент, називає арбітра з питання. Після закінчення виступу доповідача ведучий організовує діалог у формі «питання - відповідь».	15 хв.
3.	Основна частина семінару	Обговорення питання за темою семінарського заняття. Після цього ведучий надає слово арбітру, який ознайомлює слухачів з оцінками студентів, які брали участь в обговоренні питання. Далі ведучий підводить підсумки, а потім переходить до обговорення наступного питання семінарського заняття.	55 хв.
4.	Підведення підсумків заняття	Після розгляду і обговорення всіх питань теми семінарського заняття ведучий підводить загальні підсумки шляхом короткого узагальнення всіх розглянутих питань, акцентуючи увагу аудиторії на ключових моментах теми. Після цього надає слово своєму арбітру і викладачеві.	10 хв.
5.	Визначення завдання для самостійної роботи студентів	Перелік завдань на наступне заняття, визначення форми їх виконання	5 хв.

**Оснащення:****Література:****Контрольні запитання**

- 1 Дайте визначення семінарського заняття.
- 2 Яка мета проведення семінару в активній формі?
- 3 Який порядок підготовки і проведення семінарів в активній формі?
- 4 Які функції ведучого проведення семінару в активній формі?
- 5 Які функції арбітра проведення семінару в активній формі?
- 6 Кого називають ведучим проведення семінару в активній формі?
- 7 Кого називають арбітром проведення семінару в активній формі?

**Рекомендована література:****Основна:** 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 17**Допоміжна:** 2, 4, 15, 34, 41

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

### ТЕМА: МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

**Мета:** закріпити теоретичні знання з підготовки та проведення лабораторних занять у вищій школі та практично розробити дидактичний проект лабораторного заняття у вищій школі (за спеціальністю).

#### 1 Теоретичні положення з підготовки та проведення лабораторного заняття у вищій школі

##### 1.1 Методика проведення лабораторного заняття

*Лабораторні роботи* - це одна з форм навчальних занять і один з практичних методів навчання, в якому навчальні цілі досягаються при постановці і проведенні учнями експериментів, дослідів, досліджень з використанням спеціального обладнання, приладів, застосуванням спеціальних інструментів і інших технічних пристосувань [16]. На цих заняттях учні сприймають, спостерігають, досліджують явища природи, технологічні і інші процеси, вивчають об'єкти техніки, пристрій і принцип дії вимірювальної та іншої апаратури, методику вимірювань [3].

Тематика і мета лабораторних робіт залежать від специфіки спеціальності, навчальної дисципліни і теми. Разом з тим, лабораторні роботи виконують і загальні функції по досягненню цілей освіти, які мають надпредметних значення при підготовці фахівців.

Так, введення лабораторних робіт в навчальний процес дозволяє здійснити зв'язок теорії з практикою, розвиває творчу і самостійну діяльність учнів, формує навички користування сучасною технікою, вимірювальними та іншими технічними пристроями та постановки і проведення експериментів [3]. На лабораторних роботах учні включаються в процес пізнання фізичних, хімічних та інших явищ, беручи безпосередню участь у проведенні різних дослідів і експериментів. Проведення лабораторних робіт дозволяє формувати в учнів уміння і навички роботи з приладами, апаратурою, обладнанням, збірки і монтажу схем, пристроїв, користування вимірювальною технікою [4]. Лабораторні роботи сприяють розвитку загальних здібностей учнів до поповнення знань новими фактами, відомостями про об'єкти і явищах, вчать розуміти і застосовувати ці відомості, аналізувати, синтезувати і оцінювати отримані результати.

Лабораторні роботи відіграють велику роль в досягненні освітніх цілей на рівні спеціальності, а також дидактичних і розвивальних цілей навчальних дисциплін і їх складових.

На основі діяльнісного підходу до аналізу лабораторних робіт в їх структурі виділяють такі етапи:

- ввідно-мотиваційний;
- операційно-пізнавальний;
- контрольньо-оцінний;
- заключний [16].

*Ввідно-мотиваційний етап* включає визначення і повідомлення теми лабораторної роботи, формування її дидактичної мети і мотивацію мети.

*Центральним етапом* лабораторної роботи є *операційно-пізнавальний*. Саме він включає підготовку до виконання практичних завдань і виконання їх. При підготовці до заняття викладач формує перелік практичних завдань і завдань, а також методику актуалізації опорних знань і способів діяльності, проектує методику формування орієнтовної основи діяльності (ООД) і організацію проведення лабораторної роботи. При проведенні лабораторної роботи на цьому етапі видається перелік завдань тим, хто

навчається, актуалізуються опорні знання та способи дії, формується ООД, організовується виконання дидактичного проекту етапу роботи, виконання тими, хто навчається лабораторних завдань.

*На етапі контролю і оцінки* студенти проводять обробку експериментальних даних і результатів виконання лабораторних завдань, а також формулюють висновки.

*Заключний етап* включає оформлення і здачу звіту.

Хоча специфіку лабораторних робіт як форми занять визначає центральний операційно-пізнавальний етап, а інші складові носять допоміжний характер, це не зменшує їх значення для досягнення мети навчального заняття.

*Структура лабораторних робіт* визначає план проведення таких занять:

- організація початка заняття;
- повідомлення теми, мети, завдань і мотивація мети;
- актуалізація опорних знань;
- вступний інструктаж і знайомство з інструкцією;
- виконання завдань, вправ або експериментів, розрахунків результатів;
- формування висновків і оформлення звіту;
- здача звіту і оцінка результатів роботи.

*Класифікація лабораторних робіт* проводиться в залежності від специфіки завдань, що вирішуються на занятті. Відповідно до [16] виділяють *ознайомчі, експериментальні і проблемно-пошукові роботи*.

*На ознайомлювальних лабораторних роботах* проводиться вивчення конструктивних особливостей, пристрої засобів виробничої діяльності (обладнання, інструментів, пристосувань і т.п.) і засобів дослідницької діяльності (установок, приладів і т.п.), а також їх налагодження.

*Експериментальні лабораторні роботи* обов'язково включають експериментальні дослідницькі завдання. Вони можуть включати завдання з вивчення та відпрацювання методики проведення різних досліджень (наприклад, вивчення методики визначення ударної в'язкості при вивченні опору матеріалів), по конструювання, реконструювання і доконструювання різних схем і пристосувань (наприклад, складання електричних схем для вимірювання властивостей об'єктів, зміна конструкції зубчастої передачі для варіації передавального числа і т.п.), по проведенню експериментів, метою яких є їх проведення, по вивченню впливу різних чинників на вимірювання властивостей об'єктів, по визначенню ступеня відповідності експериментальних і розрахункових даних, з перевірки, ілюстрації підтвердження законів і закономірностей (наприклад, дослідження впливу геометричних параметрів провідника на електроопір і т.п.).

*Проблемно-пошукові роботи* також включають постановку і проведення експерименту. Відрізняються вони тільки ступенем проблемності експериментального завдання. При цьому мова йде про рівні проблемності цих завдань для студентів: про новизну об'єктів, умов, в яких проводиться експеримент, в порівнянні з вивченими раніше (теоретично і практично). До цієї групи лабораторних робіт відносяться лабораторні роботи з перевірки різних гіпотез навчального та наукового рівня.

Лабораторні роботи є формою навчальних занять і практичних методів навчання, у яких навчальні цілі досягаються при постановці і проведенні студентами експериментів, досвідів, досліджень з використанням спеціального устаткування, приладів, вимірювальних інструментів і інших технічних пристосувань (лабораторні роботи) і при виконанні розрахункових і інших видів завдань і рішенні задач (практичні заняття). На таких заняттях студенти відпрацьовують практичні дії і навички. Наприклад, на лабораторних роботах вони спостерігають, досліджують явища природи, технічні й інші процеси, вивчають об'єкти техніки, пристрій і принцип дії вимірювальної апаратури, методику вимірів.

Тематика лабораторних і практичних робіт визначається навчальною програмою по дисципліні, конкретизується для кожної спеціальності в робочій програмі по

дисциплінах в залежності від специфіки і напрямку підготовки фахівців, годин, виділених для практикуму в навчальному плані і наявності необхідної лабораторної бази. При цьому, у першу чергу планують проведення робіт, найбільш значимих для професійної підготовки і формування практичних способів діяльності.

Формулювання назви роботи повинні включати необхідні компоненти структури основної задачі, розв'язуваної на занятті, тобто об'єкт та предмет дослідження; а також - його процедуру. При цьому об'єкт, предмет або процедура повинні бути новими для студентів.

Зверніть увагу на те, що, оскільки лабораторні і практичні роботи являють собою форми навчальних занять, їхньою метою є зміна особистості студента. У когнітивній області структури особистості студентів ці зміни можуть бути охарактеризовані еталонами навчальних дій із указівкою рівня їхньої сформованості відповідно до таксономії цілей. Мотивація цілі робіт найчастіше проводиться шляхом розкриття практичного, професійного значення результату роботи, забезпечення інтересу до теми, організації змагальності при виконанні завдань.

При виконанні лабораторних робіт можуть використовуватися різні типи алгоритмів виконання завдань:

- алгоритм відтворення;
- алгоритм розпізнавання;
- проблемний алгоритм.

При проведенні лабораторних занять слід приділяти увагу їх організації. Вона може відрізнятися в залежності від форми їхнього проведення: фронтальної, циклової, індивідуальної, а практичні заняття найчастіше проводять фронтальним методом. Організація лабораторної роботи включає також підготовку матеріальної бази: предметів і засобів навчальної діяльності.

#### *Організація виконання лабораторних завдань*

Організація проведення лабораторних робіт відрізняється в залежності від її форми: фронтальної, циклової, індивідуальної [16].

*При фронтальній формі* для кожного студента виділяється окреме робоче місце, і всі студенти на занятті виконують одну і ту ж лабораторну роботу. Така форма проведення лабораторних робіт істотно полегшує викладачеві керівництво навчальною діяльністю, дозволяє забезпечити правильну логічну послідовність вивчення теоретичного матеріалу і лабораторних досліджень. Деяким недоліком цієї форми проведення лабораторного практикуму слід вважати можливе запозичення студентами сутності або прийомів вирішення практичних завдань друг у друга.

*При циклової формі проведення лабораторних робіт* вони поділяються на тематичні цикли, які відповідають певним розділах лекційного курсу. Студенти виконують лабораторні роботи за графіком. Наприклад, виділивши цикл з п'яти лабораторних робіт, викладач ділить навчальну групу з 25 осіб на п'ять підгруп. Кожна підгрупа виконує на кожному занятті одну з лабораторних робіт циклу. До кінця циклу всі студенти встигають виконати всі п'ять лабораторних робіт. Така форма організації лабораторних робіт дозволяє забезпечити їх проведення при мінімальних матеріальних витратах, але вимагає організації групової діяльності студентів. Відсутність організації роботи в групі найчастіше призводить до утриманської поведінки частини студентів.

*При індивідуальній формі організації лабораторних робіт* кожен студент самостійно виконує лабораторні роботи згідно з графіком. Таким чином, всі студенти працюють індивідуально над виконанням лабораторних робіт. При цьому надається можливість врахувати їх наукові інтереси і схильності, надавши їм право вибору тематики таких робіт. Індивідуальна форма організації лабораторних робіт розвиває самостійність і творчі здібності студентів. Але вона вимагає достатньої матеріальної бази, чіткого керівництва роботою кожного студента, тобто здібності викладача розподіляти увагу і свої можливості під час проведення роботи.

Відмінності в формі організації лабораторних робіт призводять до суттєвих особливостей в їх підготовці та методики проведення. Ці особливості полягають в організації індивідуальної та групової діяльності студентів і в підготовці матеріальних засобів для роботи.

*При фронтальній формі проведення лабораторних занять* найчастіше способом організації навчальної діяльності є інструктаж навчальної групи викладачем в усній формі або з використанням методичних вказівок, які вивчаються самостійно. *При цикловій і індивідуальній формах організації лабораторних робіт* загальний інструктаж обмежується організаційними вказівками, функції формування ООД виконують інструкції та інструктивні карти.

Виконання лабораторних робіт студентами при цикловій формі їх організація пов'язана з управлінням навчальною діяльністю в малих групах. В даному випадку мала група - це об'єднання студентів для налагодження ділових і міжособистісних відносин з метою досягнення навчального результату.

Такі групи можуть бути формальними, тобто виділеними вольовим шляхом викладачем, або неформальними. Неформальні групи виникають на основі особистих переваг, симпатії, дружби, спільних інтересів, при їх утворенні велику роль відіграють внутрішні психологічні стимули об'єднання студентів для виконання завдання.

Функціональна організація малих груп може бути різною і виявляється більш-менш доцільною в залежності від типу лабораторного завдання. Принцип організації групи «ланцюжок» доцільно використовувати в тому випадку, коли лабораторне завдання вимагає послідовного виконання ряду операцій, виконання яких доручається різним особам, окремим членам групи студентів. Якщо по ходу виконання завдання всі члени групи пов'язані між собою, структура групи утворює «мережу». У ній жоден з членів групи не має переваг. Вважається, що група, яка не має лідера (керівника), працює менш продуктивно. Такі групи або розпадаються, або самі висувають лідера для виконання керувальних функцій, перетворюючись в модель «повна мережа з лідером». У цьому випадку деякий учасник («А») наділяється повноваженнями лідера. Якщо операції з виконання завдання виконуються незалежно одна від одної, то завдання можна виконати групою, організованою за принципом «зірка». При цьому член групи, що знаходиться в позиції «А», здійснює координацію дій інших, є керівником групи і її лідером [16].

У формальній групі, організованій викладачем, керівник, як правило, призначається, а ролі членам групи передбачаються цим керівником групи. В неформально організованій групі він обирається самою групою на основі його привабливості і компетентності, а ролі інших членів групи або призначаються їм, або розподіляються на основі переваг.

#### *Оформлення звіту по лабораторній роботі*

Звіт про виконану лабораторній роботі повинен включати:

- точна вказівка теми лабораторної роботи;
- формулювання мети і завдань, що вирішуються в ході її виконання;
- перелік матеріалів, інструментів, обладнання, умов і технологічних особливостей проведення експерименту (якщо він передбачений) або виконання завдань;
- протокол випробувань (якщо вони передбачені) або протокол ходу виконання завдань;
- оформлення таблиць і графіків;
- формулювання висновків і оцінку результатів виконання лабораторної роботи.

Форма звіту може бути конкретизована в методичних вказівках по кожній лабораторній роботі або описана лише в загальному вигляді з метою розвитку здатності студентів більш самостійно виконувати лабораторні завдання.

#### *Здача звіту і оцінка результатів виконання лабораторних робіт*

Для реєстрації виконання лабораторних робіт і оцінок результатів їх виконання викладач повинен вести спеціальний журнал обліку. У цьому журналі рекомендується

відзначати дату виконання кожної лабораторної роботи кожним студентом групи, а також виставляти оцінку. Характер оцінювання при цьому може бути різним. При найпростішому варіанті оцінки вказується, зарахована або не зарахована робота. Можливе використання чотирьохбальної системи оцінок: відмінно, добре, задовільно, незадовільно. У цьому випадку викладач повинен розробити критерії оцінювання і довести їх до відома студентів.

Часто оцінка результатів виконання лабораторних робіт оцінюється в балах. При цьому максимальна кількість балів, які може отримати студент за виконану лабораторну роботу, встановлюється в залежності від її значущості та складності, а зменшення кількості балів визначається зазначеними викладачем штрафними балами. Залік по лабораторному практикуму в цьому випадку виставляється студенту за умови, якщо він «заробив» загальну (сумарну) кількість балів, що перевищує певний критичне значення в балах для лабораторних робіт, яке встановлене викладачем згідно рейтингової системи оцінювання студентів з певної дисципліни.

## **2 Завдання з практичного заняття № 4**

1. Визначити етапи проведення і зміст одного з лабораторних занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності.

2. Оформити дидактичний проект одного з лабораторних занять за обраною самостійно темою з навчальної дисципліни зі спеціальності на всіх етапах заняття, провівши: аналіз педагогічної ситуації, розробку цілей, мотивацію цілі, добір змісту і вибір методів його представлення, вибір форм, методів і засобів учіння і навчальної діяльності на всіх етапах навчального заняття, вибір методів забезпечення зворотнього зв'язку та оцінки результату.

Приклад оформлення дидактичного проекту лабораторного заняття у вищій школі представлено у таблиці 5.

### **Зразок розробки дидактичного проекту лабораторного заняття**

**Дисципліна:**

**Тема:**

**Мета заняття:**

**Завдання:**

а) освітня:

б) розвиваюча:

в) виховна:

В результаті проведення заняття студент повинен:

**знати:**

**вміти:**

**володіти:**

**Норма часу:** 2 академічні години

**Форма організації навчання:** (фронтальна, групова, індивідуальна)

**Тип заняття:** лабораторне



Таблиця 5. Структура дидактичного проекту лабораторного заняття у вищій школі

№ п/п	Етапи	Зміст навчального матеріалу	Час
1.	Установчий (організаційний момент)	Привітання. Перевірка присутніх на занятті. Оцінка зовнішнього вигляду, готовності до заняття. Формулювання теми, мети, завдань заняття, мотивації навчання. Інструктаж з техніки безпеки	5 хв.
2.	Перевірка вихідного рівня знань (актуалізація опорних знань)	Допуск до лабораторного заняття: усне опитування: (готовність протокола, відповіді на запитання)	15 хв.
3.	Організація лабораторної роботи студентів	Перелік завдань для виконання, форма виконання, вимоги до виконання і оформлення	55 хв.
4.	Підведення підсумків заняття	Визначення результативності заняття відповідно до поставленої мети (перелік питань, спосіб виконання)	10 хв.
5.	Визначення завдання для самостійної роботи студентів	Перелік завдань, визначення форми виконання	5 хв.

**Оснащення:**

**Література:**

#### **Контрольні запитання**

- 1 Дайте визначення лабораторній роботі?
- 2 Дайте характеристику класифікації лабораторних робіт.
- 3 Опишіть організацію виконання лабораторних завдань.
- 4 Вимоги до оформлення звіту по лабораторній роботі.
- 5 Порядок організації здачі звіту і оцінки результатів виконання лабораторних робіт.

#### **Рекомендована література:**

**Основна:** 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 16

**Допоміжна:** 2, 4, 15, 34, 41

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

### ТЕМА: МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Мета:** закріпити теоретичні знання з підготовки та проведення педагогічного контролю у вищій школі та практично розробити засоби контролю у вищій школі (за спеціальністю).

#### 1 Теоретичні положення з підготовки та проведення педагогічного контролю у вищій школі

##### 1.1 Методика оцінювання знань, умінь і навичок (приймання іспитів і заліків)

У навчальному процесі в вищій школі використовують такі *види контролю*: *вхідний, поточний, проміжний, підсумковий і відстрочений*.

*Вхідний контроль* ставить за мету виявити базовий рівень підготовки студентів за дисциплінами, що є основою курсу, який вивчається; розподілити студентів за рівнем підготовки для диференціації і індивідуалізації навчальної діяльності. Основні форми вхідного контролю: тестування, співбесіда, опитування.

*Поточний контроль* здійснюється з метою перевірки рівня знань студентів на етапі первинного засвоєння навчального матеріалу; створення надійної системи управління навчально-творчою діяльністю з опанування змістом дисципліни. Основні форми контролю: дидактичні і ділові ігри, семінарські заняття в активній формі, тренінги, тестування, складання і розв'язання тематичних кросвордів, участь у вікторинах, наукових гуртках, конференціях тощо.

*Проміжний контроль* оцінює знання, уміння і навички студентів за результатами вивчення окремих навчальних модулів (розділів) або тем навчальної дисципліни. Формами проміжного контролю знань є: атестація, модульний контроль (модульна контрольна робота), рубіжний контроль та ін.

*Підсумковий контроль* проводиться з метою оцінювання результатів навчання студентів на визначеному освітньому (кваліфікаційному) рівні на окремих його завершених етапах. Основними формами контролю є іспит і залік. Якщо у вищому навчальному закладі використовується модульно-рейтингова технологія навчання, та оцінки підсумкового контролю можуть визначатися рейтингом студентів виключно за підсумками складання навчальних модулів дисципліни (іспит або залік відсутній).

Слід зазначити, що всесвітньо відомі педагоги (К. Ушинський, П. Каптерев, М. Пирогов) піддавали критиці «Екзаменаційний напрям» як офіційний звіт про знання. Вони вважали його контролем «миттєвих знань». Іспит, за їх глибоким переконанням,— це «... значна частина часу, що відбирається від навчального процесу. Підготовка до іспитів, як правило, поспішна і безсистемна. Іспити викликають штучне збудження в учнів сил, напруження, що шкодить здоров'ю. Відповіді на іспитах бувають випадковими і не можуть бути надійним показником зусиль учителя і учня впродовж року».

*Відстрочений контроль* застосовують з метою перевірки остаточних знань студентів (через певний час після іспиту або заліку), а також для визначення ефективності використання дидактичних засобів і напрямів удосконалення навчального процесу. Основні форми контролю: олімпіади, комплексне тестування, опитування.

*Організація складання іспитів і заліків*

*Підсумковий (семестровий) контроль* з навчальної дисципліни проводиться в терміни, встановлені навчальним планом.

*Семестровий іспит* - це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного і практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр.

*Семестровий залік*- це форма підсумкового контролю засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів його навчально-творчої діяльності за програмою курсу протягом навчального семестру (оцінки на практичних, семінарських заняттях, результати виконання самостійної та індивідуальної роботи).

Студент вважається допущеним до семестрового контролю з конкретної дисципліни (семестрового іспиту, заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї дисципліни. Іспити складають студенти в період екзаменаційних сесій, передбачених навчальним планом. Вищий навчальний заклад може встановлювати студентам індивідуальні терміни здачі заліків і іспитів. При використанні модульного контролю іспити можуть не проводитися.

*Іспити* проводяться відповідно до розкладу, який доводиться до відома викладачів і студентів не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Порядок і методика проведення заліків та іспитів визначаються вищим навчальним закладом.

Залежно від успішності студента протягом семестру викладачем може бути передбачити можливість «автоматичного» складання іспиту або заліку. При цьому умови обмовляються викладачем на першому занятті з даного предмета.

Питання до іспиту складаються в кількості не менше, ніж 50-70 на групу. Залежно від змісту і значущості навчальної дисципліни у фаховій підготовці спеціаліста іспит може включати теоретичні питання, практичні ситуації і задачі. При підготовці до іспиту викладач складає екзаменаційні білети (30 білетів на групу). Екзаменаційні білети затверджує завідувач кафедри. Зміст питань в екзаменаційному білеті повинен відбивати три рівні сформованості знань: репродуктивний, дійовий, творчий.

Викладачеві необхідно в ході проведення іспиту намагатися не допускати списування, взаємних консультацій студентів. Приймаючи іспит в усній формі, педагог повинен дотримуватися таких педагогічних прийомів і принципів: добровільний початок іспиту (черговість складання іспиту визначається за бажанням студентів); доброзичливе відношення до студентів; не переривати відповідь студента; кількість додаткових питань повинна визначатися їх доцільністю; додаткові питання не повинні бути провокаційними.

Результати складання іспитів і диференційованих заліків оцінюються за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), а заліків - за двобальною («зараховано», «не зараховано»). Із впровадженням Болонських освітніх стандартів вищий навчальний заклад використовує 100-бальну та літерну шкалу за системою «ECTS», які адаптовані до національної 4-бальної шкали (Табл. 6). Оцінки вносяться викладачем в екзаменаційну відомість і залікову книжку. У випадку неявки студента на іспит або залік в екзаменаційній відомості (графа оцінок) записується -«не з'явився». Якщо студент пропустив багато занять, викладач повідомляє про це деканату, який у відомості робить запис: «Не допущений».

*Загальні критерії оцінювання знань студентів на іспиті за національною 4-бальною системою*

«Відмінно» — основні питання розкриті на високому теоретичному і практичному рівнях, студент без ускладнень орієнтується в матеріалі, повністю відповідає на додаткові запитання. Якість відповідей свідчить про вільне володіння матеріалом лекційних і практичних занять, а також про ознайомлення з додатковим матеріалом з навчальної дисципліни.

«Добре» — розкриті основні питання, а на додаткові студент повністю не відповідає. Якість відповідей виявляє вільне володіння лекційним і практичним матеріалом. Ознайомлення з додатковими джерелами не систематизовано.

Таблиця 6. - Уніфікована шкала оцінювання студентів за системою ECTS та національною 4-бальною системою

Оцінка за ECTS бали	Національне 4-бальне оцінювання
100-95	«Відмінно» (5) — відмінне виконання лише з незначною кількістю несуттєвих помилок
90—94	«Дуже добре» (4+) вище від середнього рівня, але з кількома помилками
85—89	«Добре» (4) — правильна робота з невеликою кількістю помітних помилок
75—84	«Добре» (4-) — в цілому правильна робота з певною кількістю помітних помилок
70—74	«Задовільно» (3) — непогано, але зі значною кількістю грубих помилок
60—69	«Достатньо» (3-) — виконання задовольняє мінімальні критерії
35—59	«Незадовільно» (2) — потрібно доопрацювати матеріал перед тим, як отримати залік
0—34	«Незадовільно» (2-) — необхідно переробити (серйозна подальша робота)

«Задовільно» — студент володіє тільки загальним понятійним апаратом, він в цілому орієнтується в досліджуваному предметі, але при розкритті основних питань допускає суттєві помилки.

«Незадовільно» — студент робить принципові помилки у відповідях, утрудняється дати обґрунтовані відповіді на всі основні питання викладача, не володіє основним понятійним апаратом.

Повторна здача іспитів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, що створюється деканом факультету. Студенти, що одержали під час сесії незадовільні оцінки і не склали іспит повторно комісії, призначеній деканом, відраховуються з вищого навчального закладу.

## 1.2 Методичні основи організації тестового контролю знань

Управління якістю підготовки фахівців багато в чому визначається системою зворотного зв'язку на етапах вхідного, поточного, проміжного, підсумкового і відстроченого контролю, який називають ще контролем залишкових знань.

Викладач не повинен бути байдужим до того, як прочитані лекції і проведені практичні заняття відклалися у пам'яті студента. У даному випадку його має цікавити не сам акт проведення контрольної акції, а, насамперед, перевірка власного досвіду і спроможності ефективно впливати на формування знань, вмінь, навичок, а також розвиток творчих здібностей студентів. Тому контроль знань - це ще й можливість удосконалювати форми, методи і засоби педагогічної майстерності. Успішне вирішення цих завдань багато в чому

буде визначати загальний рівень якості вищої освіти. Для проведення контролю знань студентів через обмеженість часу зручно використовувати тестові програми.

*Основна мета тестового контролю (ТКЗ)* - оцінювання рівня засвоєння знань студентів після вивчення дисципліни й одержання інформації для удосконалення процесу підготовки кадрів.

Відповідно до загальної мети можна виділити такі *основні функції ТКЗ*: 1) діагностична; 2) навчальна; 3) організуюча; 4) виховна.

*Функція діагностики* впливає із самої суті контролю, спрямованого на збирання, аналіз та інтерпретацію результатів оцінки для визначення реального рівня сформованості знань студента.

*Навчальна функція* спрямована на досягнення однієї з найважливіших цілей - оволодіння студентами змістом освіти (певної дисципліни). Мається на увазі той факт, що студент при вирішенні тестового завдання ще раз повторює пройдений матеріал і краще закріплює отримані знання.

*Організуюча функція* педагогічного контролю виявляється в його впливі на організацію навчального процесу. Залежно від отриманих результатів контролю викладач вносить відповідні зміни в навчальний процес, що виявляються в нових підходах, формах, методах та дидактичних засобах навчання.

*Виховна функція*. Тестова перевірка допомагає студентам удосконалювати свої знання, систематизувати їх, розвивати пам'ять, мислення, гуманізувати освітній процес і на цій основі формувати гармонійно-розвинуту творчу особистість.

Як один з елементів процесу навчання ТКЗ регламентується відомими *загальними принципами педагогіки*: 1) об'єктивності і справедливості оцінювання; 2) науковості; 3) ефективності й оперативності; 4) систематичності; 5) єдності вимог; 6) гласності та ін.

Перед тим, як визначити основні вимоги щодо методології складання тестових програм, зупинимося на термінології.

*Тест* (англ. «test» — *іспит*) — завдання стандартної форми, що має за мету визначити рівень засвоєння знань, розумового розвитку, спеціальних можливостей та інших якостей особистості людини.

Тест педагогічний являє собою сукупність завдань зростаючої складності, що дозволяють точно оцінити знання, уміння, навички й інші характеристики особистості студента, які цікавлять викладача. Наприклад, такі як повнота (наявність повного ланцюга системи знань); систематичність (упорядкованість і стрункість); науковість (глибоке засвоєння наукових понять, законів, теорій); міцність (можливість довгострокового зберігання в пам'яті накопиченої суми знань і засобів діяльності).

Відповідно до змісту завдань педагогічного контролю *педагогічний тест* повинен задовольняти таким *вимогам*: 1) чіткий комплекс тестових завдань; 2) оптимальний рівень складності; 3) надійність; 4) валідність; 5) можливість оцінювати знання студента за рівнем сформованості його творчого досвіду.

Тест повинен включати комплекс завдань різноманітних видів, для того щоб всебічно оцінити рівень засвоєння навчальної інформації: розуміння, пізнання, відтворення, застосування, творчість. Особливо складно діагностувати творчий рівень, тому що творча діяльність заснована на сукупності умінь: інтелектуально-логічних, інтелектуально-евристичних, методологічних, світоглядних, комунікативних, автодидактичних тощо. Для цього необхідно розробити комплекс тестових завдань зростаючої складності. Рівень складності має бути таким, щоб студент розумів сутність і завдання тесту, а питання в тесті повинні відповідати складності контрольного матеріалу.

*Надійність* — одна з найважливіших характеристик тесту. Тестова програма повинна дозволяти визначити й оцінити знання, уміння і навички з максимальною точністю.

*Валідність* показує цінність тестових завдань, які повинні бути пов'язані з практичними або емпіричними показниками.

Для реалізації цих умов існує класична процедура складання тестів, що має таку послідовність етапів.

*1 етап.* Викладач повинен визначити мету тестування (що він хоче оцінити: Знання?, Уміння?, Якого рівня? тощо); виділити вимоги (критерії) до оцінюваних знань, умінь, навичок (розробити шкалу оцінювання, модель інтерпретації отриманих оцінок). Наприклад, оцінка репродуктивного рівня знань за 5-бальною шкалою.

*2 етап.* Розглядається план тесту, визначається кількість завдань, встановлюється рівень їх складності. З погляду практичного підходу, якщо в якості критерію прийняти 5-бальну шкалу оцінки, то кількість завдань у тесті повинна дорівнювати або бути кратною п'яти. Тоді легко визначити результати оцінки: п'ять правильних відповідей — оцінка «відмінно», три правильних відповіді - оцінка «задовільно».

Що стосується оптимізації кількості варіантів можливих відповідей, то їх не повинно бути від 3 до 5, адже при їх суттєвому збільшенні тест перетворюється в лотерею з вірогідністю 50 % на 50 %. Якщо в тесті налічується три альтернативні варіанти відповідей - маємо 33 % того, що студент вгадає відповідь; відповідно: чотири варіанти - 25 %, а п'ять - 20%. Збільшувати кількість альтернативних відповідей більше п'яти не рекомендується, тому що зниження відсотка можливості вгадування відповіді зменшується незначно, а час, що буде витрачено студентом на обмірковування, може набагато збільшитися (Рис. 1).

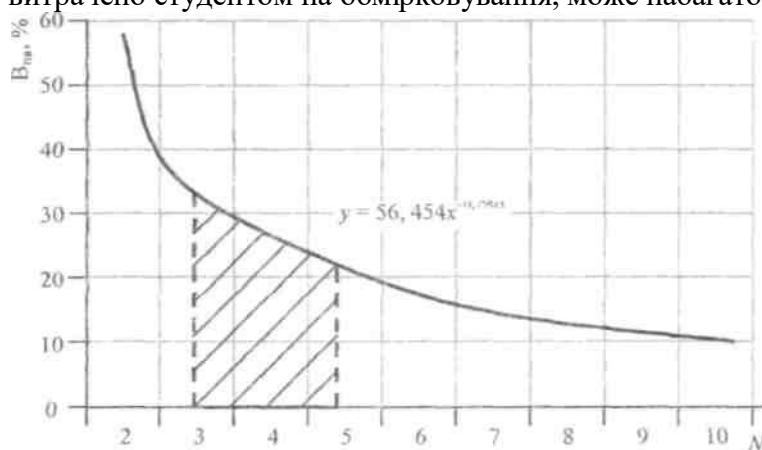


Рис. 1. - Залежність вірогідності вгадування правильної відповіді ( $V_{\text{вг}}$ ) від кількості альтернативних варіантів у тесті ( $N$ )

*3 етап - складання і підбір завдань.* Тут необхідно керуватися такими вимогами: 1) кількість завдань у тесті повинна забезпечити рішення поставлених перед тестуванням цілей (тобто кількість завдань повинна бути такою, щоб найбільш повно охопити досліджуваний матеріал); 2) форма завдань повинна бути різноманітною і залежати від предмета тестування.

*Будь-який тест складається з таких елементів:* 1) інструкція до тестування (наприклад: назвіть правильні відповіді, складіть схему тощо); 2) текст тестового завдання; 3) варіанти відповідей (якщо тести закриті). Відкриті тести передбачають вільну відповідь, а закриті - один правильний варіант і мають різноманітну форму постановки задачі. Ось деякі з варіантів закритих тестів.

1. *Тест на впізнавання* (або «програмований контроль знань»). Він передбачає вибір студентом із декількох альтернативних варіантів правильного. Основна перевага таких тестів - швидкість тестування і простота оцінки, а недолік - відповіді напам'ять.

2. *Тест на достовірність* передбачає відповіді типу «так» або «ні», «правильно» або «неправильно». Текст тесту дається у формі однієї відповіді, питання або формули; перевага - простота, а недолік - неможливість перевірити глибину знань.

3. *Тестове завдання на доповнення.* Цей тест складніший і його на практиці називають «економічний диктант». Він має таку структуру: 1) інструкція: доповніть або підставте у формулу відповідне значення; 2) текст тесту подається у вигляді речення, в якому наріжне слово або цифра відсутні і їх потрібно вставити, додати (наприклад: продуктом праці управлінського працівника є...). Тут є деякі дидактичні правила: а) в

кожному завданні повинно бути одне доповнення; б) доповнення краще приводити в кінці речення; в) запитання потрібно формулювати чітко, без двозначного тлумачення.

4. *Тест на відповідність.* Пропонується зіставити одне з одним визначені позиції, поняття, явища. Наприклад: інструкція для студента: «Встановіть відповідність між школами управлінської думки і хронологією їх діяльності». У цьому виді тестів є можливість більш глибоко перевірити рівень знань.

5. *Тест на послідовність дій.* У тестах цього виду необхідно встановити правильну послідовність, технологію, алгоритм або процедуру (прийняття управлінських рішень) тощо. Тест можна ускладнити, якщо в одній колонці помістити нумерацію етапів, а в іншій — їх найменування. Тести такого виду рекомендується застосовувати при контролі засвоєння методик, процедур, тобто якщо процес нагадує алгоритм. Цей вид тестів являє собою ще більш високий рівень складності, ніж попередні. Він дає можливість перевірити й оцінити знання, уміння й навички. До недоліків цього виду тестів відноситься небезпека запам'ятовування початкового варіанта дій як правильного, так і неправильного.

*Тест на конструювання.* Ці тести можна ефективно використовувати для перевірки правильності побудови структур, графіків, розроблення моделей тощо. Наприклад, дається інструкція: побудуйте оргсхему або графік. Далі наводиться текст, що скла дається з набору визначених понять, які студент має вишикувати в логічний ряд. Може бути полегшений варіант: дається готова схема, але без позначень. Студент повинен ці позначення перенести на схему. Тут уже можуть вирішуватися продуктивні і творчі завдання, але в такому випадку тест потрібно зробити відкритим, що збільшить час на тестування і перевірку результатів.

7. *Тест у формі ситуаційного завдання.* Цей вид тестів найскладніший. Він дає можливість всебічно оцінити роботу студентів над темами курсу, перевірити самостійність їх мислення при прийнятті рішень. Його структура може бути подана в такій формі: а) інструкція для студента: «Проаналізуйте запропоновану ситуацію, прийміть і обґрунтуйте управлінське рішення»; б) в текстовій частині пропонується управлінська ситуація. Сама відповідь передбачає творчий варіант рішення задачі.

Дуже важливо використовувати в одній картці тестового контролю різноманітні форми тестування і поступово підвищувати рівень складності завдань. Наприклад, тест можна побудувати за такою схемою: перше запитання - репродуктивного рівня (на впізнавання, де потрібно визначити відоме поняття за запропонованим визначенням); друге завдання подане у формі тесту на класифікацію; у третьому завданні можна запропонувати знайти визначення відповідного поняття; четверте завдання може бути подане в історичному аспекті (визначення прізвища відомого діяча в галузі науки, історичної події); п'яте завдання може подаватися у формі визначення послідовності дій. Такий підхід дозволяє об'єктивно оцінити знання і врахувати різноманітні аспекти навчальної діяльності: уміння впізнавати і розуміти матеріал, класифікувати явища й процеси, визначати послідовність логічних операцій, систематизувати і синтезувати ситуації і процеси.

*Організація процесу тестового контролю знань має враховувати такі вимоги:*

1. Тестовий контроль залишкових знань повинен проводитися разом на потоці або в академічній групі.

2. Тестування повинна здійснювати комісія у складі викладачів, які викладали дисципліну (мінімум 2 особи), для об'єктивності результатів. При цьому студенти одержують картки-завдання і картки для відповідей (Рис. 2).

3. Час тестування повинен бути регламентований із розрахунку 1-1,5 хв на кожне запитання.

4. Кількість варіантів карток повинна бути у півтора рази більшою, ніж кількість студентів в аудиторії.

5. Комісія перевіряє результати тестування за «ключем», відмічаючи в картці студента правильні відповіді колом, а неправильні закреслює. У графі «оцінка» проставляється цифрою і прописом оцінка за кількістю правильних відповідей, ставляться підписи членів комісії.

**Картка тестового контролю залишкових знань з дисципліни «Управління виробництвом»**

студента 8 групи 3 курсу економічного факультету **Бондаренко О. В.**  
(прізвище та ініціали студента)

**18 травня 2010**  
(дата)

/ Варіант 5

№ запитання	1	2	3	4	5
№ Відповіді	3	2	1	×	1
Оцінка	«Добре» («4») — чотири правильних відповіді				

Викладач: доцент *К. С. Іванов (підпис)* Дата: 18.05.2010 р.

Рис. 2. - Приклад картки-відповіді з тестового контролю знань

## 2. Завдання з практичного завдання № 5

1. Розробити завдання для контролю знань на іспиті (заліку) за обраною Вами дисципліни зі спеціальності.
2. Розробити завдання для тестового контролю знань за обраною Вами дисципліни зі спеціальності.

### Контрольні запитання

- 1 Які види контролю використовують у навчальному процесі в вищій школі? Дайте їм характеристику.
- 2 Дайте характеристику організації іспитів і заліків у вищій школі?
- 3 Які загальні критерії оцінювання знань студентів на іспиті?
- 4 З яких елементів складається будь-який тест ?
- 5 Які існують варіанти закритих тестів ?
- 6 Які вимоги до організації процесу тестового контролю знань студентів в вищій школі? Дайте їм характеристику.
- 7 Дайте визначення основним характеристикам тестів.
- 8 Дайте визначення тесту і педагогічному тесту.
- 9 Яка мета тестового контролю?
- 10 Які функції тестового контролю?

### Рекомендована література:

**Основна:** 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 17.

**Допоміжна:** 1, 21, 34, 42



## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Вітвицька С. Основи педагогіки вищої школи: підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури / С.С.Вітвицька. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
2. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник / І.М.Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Кузьмінський А. Педагогіка вищої школи: навч. посібник / А. Кузьмінський. – К.:Знання, 2005. – 486 с.
4. Нагаєв В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / В.М.Нагаєв. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232 с.
5. Ортинський В. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / В.Л.Ортинський. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
6. П'ятницька В. Основи наукових досліджень у вищій школі / В. П'ятницька, І. Позднякова – К.: Центр навч. літ-ри, 2003. – 116 с.
7. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / [Курлянд З.Н., Хмелюк Р.І., Семенова А.В. та ін.]; за ред. З.Н.Курлянд. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2005. – 399 с.
8. Перспективні освітні технології: науково- методичний посібник / За ред. Т.С.Сазоненко. – К.: Гопак, 2000. – 560 с.
9. Резван О. Методика викладання у вищій школі / О.О. Резван. – Харків, ХНАДУ: «Міськдрук», 2012. – 152 с.
10. Слєпкань З. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі / З.Слєпкань. – К.: НПУ, 2005. – 239 с. 59
11. Туркот Т. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т.І. Туркот. – К.: Кондор, 2011. – 628 с.
12. Ушкаренко В. Організація самостійної роботи студентів / В.О.Ушкаренко, Н.Д. Смолієнко, І.В.Осадчук, Т.І.Виноградова. – Херсон: Айлант, 2005. – 96 с.
13. Фіцула М. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / М.М.Фіцула. – К.: Академвидав, 2006. – 351 с.
14. Цехмістрова Г. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / Г.С.Цехмістрова. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2004. – 240 с.
15. Якса Н. Основи педагогічних знань: навч. посібник / Н.Якса. – К.: Знання, 2007. – 357 с.
16. Белова Е.К. Дидактические аспекты проектирования и постановки лабораторных работ: учебное пособие по дисциплине «Методика профессионального

обучения» для студентов инженерно-педагогических специальностей / Е.К. Белова, Е.Э. Коваленко. - Харьков: УИПА, 2003.- 50 с.

17. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі. Методичні рекомендації / В.В. Стинська. – Івано-Франківськ, 2016. – 65 с.

### Допоміжна

1. Аузіна А. Система комплексної діагностики знань студента / А.О.Аузіна, Г.Г.Голуб, А.М.Возна. – Львів, 2002. – 38 с.

2. Березівська Т. Педагогічні умови ефективності семінарських занять (у вузі) / Т.С.Березівська // Вісник ЧДУ. Педагогічні науки. – 2002. – Вип. 41. – С. 9 – 14.

3. Буркова Л. Технології в освіті // Рідна школа. – лютий. – 2001. – С. 18 – 19. 4. Бутенко В. Шляхи удосконалення навчально- виховного процесу у вищій школі / В.Г.Бутенко // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки і психології: зб. наук. праць ХНТУ. – Вип. 2 (7). – Херсон, 2012. – С. 289 – 293.

5. Великий тлумачний словник сучасної української мови /Уклад. і гол. ред. В.Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. – 1440 с. 60

6. Власенко О. Педагогічна діяльність викладача вищої школи: теоретичний аспект / О.О.Власенко // Таврійський вісник освіти. – 2014. – № 3 (47). – С. 73 – 78.

7. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.

8. Дубасенюк О. Уровадження освітніх інновацій в системі вищої освіти / О.А.Дубасенюк // Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2011. – 444 с.

9. Дудікова Л. Науково-дослідницька діяльність студентів як складова індивідуалізації навчального процесу / Л.В.Дудікова // Педагогічний альманах. – 2012. – Вип. 16. – С. 126 – 130.

10. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / За ред. В.О.Моляко, О.Л.Музики. – Житомир: Вид-во Рута, 2006. – 320 с.

11. Коваленко О. Проблеми методичної підготовки викладачів спеціальних дисциплін / О.Є.Коваленко // Педагогіка і психологія. – 1996. - № 4. – С. 173 – 176.

12. Козак Л. Дослідження інноваційних моделей навчання у вищій школі / Л.В.Козак // Освітологічний дискурс, 2014. - № 1 (5). – С. 95 – 104.

13. Кушнір В. Інноваційність освіти як дидактичний принцип / В.Кушнір, Г.Кушнір, Н.Рожкова // Рідна школа. – 2012. - № 6 (990). – С. 3 – 8.

14. Кушніренко Н. Наукова обробка документів: підручн. / Кушнарєнко Н. М., Удалова В. К – К.: Вікар, 2003. – 320 с.

15. Лекції з педагогіки вищої школи: навчальний посібник / за ред. В.І.Лозової. – Харків: «ОВС», 2006. – 496 с.

16. Лігум Ю. Якість освіти і новітні технології навчання в контексті інтеграції в європейський освітній простір / Ю.С.Лігум // Педагогіка і психологія, 2011. – № 2. – С. 22 – 27.
17. Лозниця В. Форми організації навчання у вищій школі / В.Лозниця // Психологія і педагогіка. – К., 2000. – С. 280 – 298.
18. Мирошник О. Педагогічна майстерність: теорія і практика професійного становлення майбутнього вчителя / О. Мирошник, Н. Тарасевич // Витоки педагогічної майстерності. – 2012. – Вип. 9. – С. 136 – 140.
19. Мороз О. Науково-дослідна робота студентів /О. Мороз. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2001. – 320 с.
20. Ніколаєва Л. Теоретичні аспекти науково- дослідницької діяльності студентів магістратури / Л. Ніколаєва // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2011. - № 4 (Ч. 2). – С. 178 – 184.
21. Оцінка знань студентів та якості підготовки фахівців (методичні та методологічні аспекти): навч. посіб. /А.Й.Ягодзінський, А.О. Муромцева, Л.В.Іванова. – К.: ІЗМН, 1997. – 216 с.
22. Половенко О. Управління розвитком творчого потенціалу педагога / О.В.Половенко, А.І.Постельняк // Методист. – 2012. – № 1 – 2 (73 – 74). – С. 1 – 28.
23. Положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2004. – 48 с.
24. Попова Г. Тренінг як засіб підвищення рівня педагогічної майстерності викладачів ВНЗ / Г.В.Попова // Наукові записки НДУ ім. М.Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2013. - № 2. – С. 90 – 94.
25. Прокопів Л. Інформаційні технології в педагогіці: методичні рекомендації до самостійної роботи / Л.М.Прокопів. – Івано-Франківськ, 2013. – 60 с.
26. Рогальська Н. Педагогічний супровід наукової діяльності студентів / Н.В.Рогальська. – Умань: ВЦ «Софія», 2007. – 102 с.
27. Ромащенко І. Науково-дослідницька діяльність студентів як засіб забезпечення якості освіти / І. Ромащенко // Молодь і ринок. – 2014. – № 6 (113). – С. 18 – 21.
28. Семігіна Т. Словник із соціальної політики. – К.: Вид.дім “Києво-Могилянська академія”, 2005. – 253 с.
29. Сергієнко С. Основи організації та перспективи розвитку студентської науки / С. Сергієнко, В. Прус // Вища школа. – 2007. – № 4. – С. 35 – 39.
30. Сисоєва С. Основи педагогічної творчості: підручник / С.О.Сисоєва. – К. : Міленіум, 2006. – 344 с.
31. Сікорський П. Кредитно-модульна технологія навчання / П.І.Сікорський. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 127 с.
32. Січкарук О. Інтерактивні методи навчання у вищій школі / О.Січкарук. – К.: Тансоа, 2006. – 88 с.

33. Словник іншомовних слів / Уклад.: С.Морозов, Л.Шкарапута. – К.: Наук. думка, 2000. – 680 с.
34. Соколова І. Технологія організації методичної роботи у вищому закладі освіти / І.В.Соколова // Педагогічні технології у неперервній професійній освіті. – К.: ВІПОЛ, 2001. – С. 440 – 457.
35. Соціолого-педагогічний словник / За ред. В.Радула. – К.: “ЕксОб”, 2004. – 304 с.
36. Степанець І. Історична ретроспектива організації та змісту й загальні основи науково- дослідницької діяльності в системі вищої педагогічної освіти / І.О.Степанець // Збірник наукових праць. – Харків ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2011. – Вип. XXV. – С. 155 – 163.
37. Стеценко В. Організація практичної підготовки студентів у магістратурі / В.В.Стеценко // Нові технології навчання: науково-методичний збірник. – К.: Науково-методичний центр вищої освіти, 2004. – Вип. 37. – С. 37 – 43.
38. Сущенко Л.О. Методика формування дослідницьких умінь майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки: результати дослідження / Л.О. Сущенко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2013. – № 4 (30). – С. 301 – 309.
39. Тевлін Б. Актуалізація і розвиток потенціалу педагогічних працівників / Б. Тевлін // Школа. – 2007. – № 1. – С. 17 – 22.
40. Хрипков Є. Управління навчальним закладом / Є.М.Хрипков. – К.: Знання, 2006. – 365 с.
41. Цехмістрова Г. Методологічне обґрунтування проведення семінарських занять у вищих навчальних закладах / Г.С.Цехмістрова // Проблеми освіти. – К., 2001. – Вип. 24. – С. 14 – 25.
42. Швець Є. Організація поточного і підсумкового контролю знань студентів при модульно- рейтинговій технології навчання / Є.Я.Швець, Д.Є.Швець // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2010. – Вип. 42. – С. 227 – 235. 43. Шейко В. Організація та методика науково- дослідницької діяльності: [підручник] / В.М.Шейко, Н.М.Кушнарєнко. – 4-те вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2004. – 307 с.
44. Шишка Р. Організація наукових досліджень та підготовки магістерських і дисертаційних робіт: навчальний посібник / Р.Б.Шишка. – Харків: Еспада, 2007. – 368 с.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Практичне заняття №1. Методика підготовки та проведення лекції у вищій школі .....	4
2. Практичне заняття № 2. Методика проведення практичних, індивідуальних занять та консультацій у вищій школі .....	11
3. Практичне заняття № 3. Методика проведення семінарських занять у вищій школі .....	15
4. Практичне заняття № 4. Методика проведення лабораторних занять у вищій школі.....	20
5. Практичне заняття № 5. Методика організації педагогічного контролю студентів у вищій школі .....	26
Рекомендована література .....	33

Електронне мережне навчальне видання

**Казак Ірина Олександрівна**

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА НАВЧАННЯ В ВИЩІЙ ШКОЛІ.  
Практикум з навчальної дисципліни**

*для підготовки докторів філософії, які навчаються за спеціальністю  
133 – «Галузеве машинобудування»,  
очної форми навчання*

Комп'ютерна правка та верстка – *авторські*